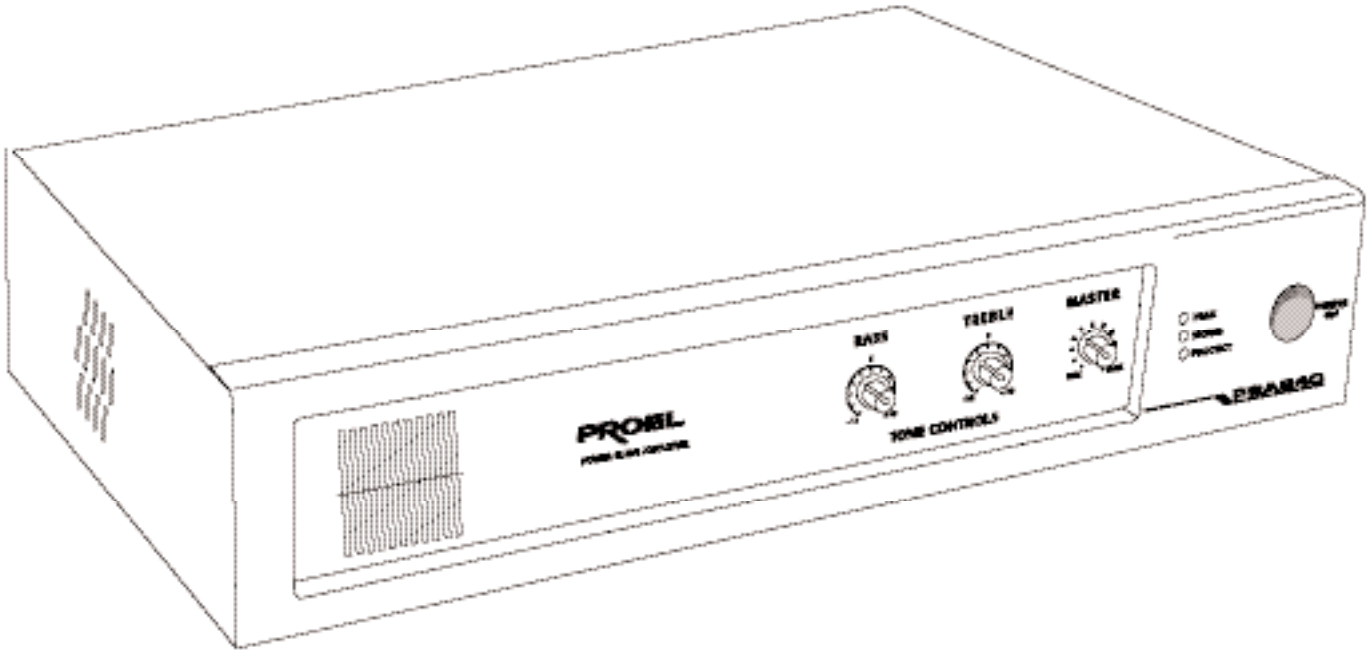
PROEL

SOUND REINFORCEMENT

AMPLIFICATORE POWER/SLAVE PUBLIC ADDRESS

POWER/SLAVE PUBLIC ADDRESS AMPLIFIER

ETAPA DE POTENCIA POWER/SLAVE PUBLIC ADDRESS



PSA 240

POWER/SLAVE AMPLIFIER

MANUALE D'USO • USER'S MANUAL • MANUAL DEL USUARIO

www.proelgroup.com

MADE IN ITALY

INDICE Italiano

AVVERTENZE ..... Pag. 3
INFORMAZIONI GENERALI ..... » 4
PANNELLO FRONTALE ..... » 6
PANNELLO POSTERIORE ..... » 8
CONNETTORI ..... » 8
SPECIFICHE TECNICHE ..... » 8
ESEMPI DI CONFIGURAZIONE..... » 9

INDEX English

SAFETY AND PRECAUTIONS ..... Pag. 3
GENERAL INFORMATION ..... » 4
FRONT PANEL ..... » 6
REAR PANEL ..... » 8
CONNECTORS ..... » 8
TECHNICAL DATA ..... » 8
CONFIGURATIONS EXAMPLE ..... » 9

INDICE Español

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ..... Pag. 3
INFORMACIONES GENERALES ..... » 4
PANEL DELANTERO ..... » 6
PANEL TRASERO ..... » 8
CONECTORES ..... » 8
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS..... » 8
EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN ..... » 9

PROEL is a registered trade mark

Tutte le specifiche possono essere variate senza alcuna notifica.
Design and specifications subject to change without notice.
Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

AVVERTENZE — Italiano

ATTENZIONE

Per evitare rischi di folgorazione non aprire l'apparecchio. Per prevenire rischi di incendio o di scosse elettriche non esporre l'amplificatore a pioggia o umidità.

- **ATTENZIONE**

Durante le fasi di uso o manutenzione, devono essere prese alcune precauzioni onde evitare danneggiamenti alle strutture meccaniche ed elettroniche del prodotto.

Prima di utilizzare il prodotto, si prega di leggere le seguenti istruzioni. Prendere visione del manuale d'uso e conservarlo per successive consultazioni.

- In presenza di bambini, controllare che il prodotto non rappresenti un pericolo.
- Posizionare l'apparecchio al riparo dagli agenti atmosferici e a distanza di sicurezza dall'acqua e da luoghi ad alto grado di umidità.
- Non avvicinare il prodotto a fonti di calore (radiatori, fari, etc.).
- Evitare che qualsiasi sostanza liquida vada all'interno del prodotto.

Collegare il prodotto ad una linea di alimentazione adeguata facendo uso del cavo rete in dotazione, controllando sempre che sia in buono stato:

- Fare attenzione che il punto di alimentazione sia dotato di una efficiente presa di terra. ⏚
- Disconnettere il cavo rete se non viene usato per un lungo periodo di tempo.

In caso di guasto o manutenzione questo prodotto deve essere ispezionato da personale qualificato quando:

- Ci sono difetti sulle connessioni o sui cavi di collegamento.
- Sostanze liquide penetrano all'interno del prodotto.
- Il prodotto è caduto e si è danneggiato.

**Non intervenire sul prodotto.
Rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato Proel.**

SAFETY AND PRECAUTIONS — English

CAUTION

**To reduce the risk of electric shock do not open this apparatus.
To prevent fire or shock hazard do not expose the amplifier to rain or moisture.**

- **CAUTION**

When using any electric product, basic precautions should always be taken, including the following.

Read the instructions, before using the product and retain them for future reference.

- To reduce the risk, close supervision is necessary when the product is used near children.
- Protect the apparatus from the atmospheric agents and do not use it near water or high humidity places.
- This product should be situated away from heat sources as radiators or other devices which produce heat.
- Care should be taken so that objects do not fall onto and liquids are not spilled inside the product.

Connect the apparatus to a power supply only with the power cord included:

- Make sure that the power supply has a ground connection in working order. ⏚
- The power supply cord should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.

In case of fault or maintenance this product should be serviced only by qualified service personnel when:

- There is a flaw either in the connections or in the connecting cables.
- Liquids have spilled inside the product.
- The product has been dropped or the enclosure is damaged.

**No user serviceable parts inside.
Maintenance should be carried out by an authorized Proel technician or service center.**

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD — Español

ATENCIÓN

Para evitar riesgos de elecrocución no abran el aparato. Para prevenir riesgos de incendios o de descargas eléctricas no expongan la etapa de potencia a lluvia o humedad.

- **ATENCION**

Durante las fases de uso o mantenimiento, se tienen que tomar unas precauciones para evitar daños a las estructuras mecánicas y electrónicas del producto.

Lean las siguientes instrucciones antes de utilizar el aparato. Guarden este manual para las consultas sucesivas.

- En presencia de niños, averigüen que el producto no represente un peligro.
- Protejan el aparato contra lo agentes atmosféricos, el agua y los lugares con alto grado de humedad.
- Coloquen el aparato lejos de fuentes de calor (radiadores, focos, etc.).
- Eviten que cualquier sustancia líquida penetre al interior del aparato.

Conecten el aparato a una línea de alimentación adecuada utilizando el cable de línea incluido, averiguando siempre que esté en buen estado:

- Asegúrense que el punto de alimentación esté dotado de una eficiente toma de tierra. ⏚
- Desconecten el cable de línea en caso quedase inutilizado durante mucho tiempo.

En caso de avería o mantenimiento, este aparato tiene que ser inspeccionado por personal calificado cuando:

- Se averigüen defectos en las conexiones o en los cables de conexión.
- Sustancias líquidas penetren al interior del aparato.
- El aparato se caiga y se dañe.

**No intervengan en el producto.
Dirígense a un Centro Asistencia Autorizado Proel.**

INFORMAZIONI GENERALI — Italiano

- **DESCRIZIONE**

Il PSA240 è stato ideato per uso industriale, (fabbriche, uffici, edifici pubblici) e per qualsiasi applicazione di tipo public address. È provvisto di un ingresso di linea, un'uscita di linea (pre e post-fader master), che permettono la connessione con altri sistemi, ed è corredato di controlli di tono per le alte e le basse frequenze. L'amplificatore eroga una potenza di 240W sull'uscita a tensione costante (100V) o, in alternativa, sull'uscita a bassa impedenza (8Ω) ed è fornito di protezione termica.

Il PSA240 può essere alimentato sia tramite alimentazione di rete che con batterie 24VDC e può essere montato su rack 19" grazie alle apposite staffe fornite in dotazione.

- **IMBALLO**

L'imballo è stato sottoposto a test di integrità secondo la procedura ISTA 1A.

Si raccomanda di controllare l'amplificatore subito dopo l'apertura dell'imballo. Se vengono riscontrati danni informare immediatamente il rivenditore. Conservare quindi l'imballo completo per permetterne l'ispezione.

Proel declina ogni responsabilità per danni causati dal trasporto.

- **SPEDIZIONI E RECLAMI**

Le merci sono vendute "franco nostra sede" e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore.

Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore.

Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

- **GARANZIE E RESI**

L'amplificatori PSA240 è provvisto della garanzia di funzionamento e di conformità alle proprie specifiche, come dichiarate dal costruttore.

La garanzia di funzionamento è di 24 mesi dopo la data di acquisto.

I difetti rilevati entro il periodo di garanzia sui prodotti venduti, attribuibili a materiali difettosi o difetti di costruzione, devono essere tempestivamente segnalati al proprio rivenditore o distributore, allegando evidenza scritta della data di acquisto e descrizione del tipo di difetto riscontrato. Sono esclusi dalla garanzia difetti causati da uso improprio o manomissione.

Proel SpA constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all'appropriato utilizzo, e l'effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla sostituzione o riparazione dei prodotti, declinando tuttavia

GENERAL INFORMATION — English

- **DESCRIPTION**

The PSA240 has been designed for industrial use (factories, offices, public buildings) and for any PA application. It features one line input, one line output (pre and post-master fader), allowing input and connection with other systems. It also features tone controls for high and low frequencies. The amplifier supplies a 240W power on the constant voltage output (100V) or, alternatively, on the low impedance output (8Ω) and it features thermal protection. The PSA240 can be fed both by line power supply and 24VDC batteries. It can also be mounted on a 19" rack using the special brackets supplied with the unit.

- **PACKING**

The packing of this product has undergone an integrity test according to ISTA 1A procedure.

It is recommended to inspect the amplifier after the unpacking.

If any damage is found, notify immediately your dealer.

Then save the complete packing for inspection. Proel declines every responsibility for damage caused by transport.

- **SHIPMENTS AND CLAIMS**

The goods are sold "ex works" and always travel at the risk and danger of the distributor.

Eventual damage will have to be contested to the freight forwarder.

Every claim for broken packs will have to be forwarded within 8 days from the reception of the goods.

- **GUARANTEES AND RETURNS**

The PSA240 amplifier is provided with a guarantee of operation and conformity to their own data sheets, as declared by the manufacturer.

The operation guarantee is for 24 months after the purchase date.

Defects attributable to defective materials or defects of construction found within the period of the guarantee on the sold products, must be reported in a timely manner to the dealer or distributor, enclosing written evidence of the purchase date and written description of the type of defect found. The guarantee excludes defects caused by improper use or tampering.

Proel SpA will verify the validity of the guarantee claim through examination of the defect. Proel SpA will eventually provide for

INFORMACIONES GENERALES — Español

- **DESCRIPCIÓN**

La PSA240 está diseñada para uso industrial (fábricas, oficinas, edificios públicos) y para cualquier aplicación de tipo PA. Está dotada de una entrada línea, una salida de línea (pre y post-fader master), que permiten la grabación de la mezcla de las señales en entrada y la conexión con otros sistemas, y de controles de tono para las altas y las bajas frecuencias. La etapa de potencia eroga una potencia de 240W en la salida de voltaje constante (100V) o, en alternativa, en la salida de baja impedancia (8Ω) y está dotada de protección térmica. La PSA240 se puede alimentar tanto por alimentación de red tanto con baterías de 24VDC y se puede montar en rack 19" gracias a las especiales palancas incluidas en el producto.

- **EMBALAJE**

El embalaje está sometido a prueba de integridad según el procedimiento ISTA 1A. Se recomienda controlar la etapa de potencia inmediatamente después de la abertura del embalaje. Si se verifican daños, informar inmediatamente el revendedor. Guardar entonces el embalaje completo para permitir su inspección.

Proel declina de cualquier responsabilidad por daños causados por el transporte.

- **EXPEDICIONES Y RECLAMOS**

La mercancía se vende "franco fábrica" y viaja siempre por cuenta y riesgo del distribuidor. Eventuales averías y daños tendrán que ser reclamados al transportador. Cada reclamo por embalajes dañados tendrá que ser enviado dentro de 8 días del recibo de la mercancía.

- **GARANTIAS Y RENDIDOS**

La etapa de potencia PSA240 posee la garantía de funcionamiento y de conformidad a sus propias especificaciones, como declaradas por el constructor.

La garantía de funcionamiento es de 24 meses después de la fecha de compra.

Los defectos averiguados dentro del período de garantía sobre los productos vendidos, atribuibles a materiales defectuosos o defectos de construcción tendrán que ser tempestivamente indicados a su propio revendedor o distribuidor adjuntando evidencia escrita de la fecha de compra y descripción del tipo de defecto averiguado. Se excluyen de la garantía defectos causados por uso impropio o manipulación.

Proel SpA comprueba la anomalía declarada sobre los rendidos, asociada a la utilización apropiada, y a la efectiva validez de la

ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità.

- **LIMITAZIONI D'USO**

L'amplificatore è destinato esclusivamente ad un utilizzo specifico di tipo sonoro:
- collegamento di diffusori con trasformatore di linea a tensione costante;
- collegamento di diffusori a bassa impedenza rispettando i dati tecnici riportati sull'amplificatore;
- segnali in ingresso di tipo audio (20Hz-20kHz).

Il simbolo indica un terminale elettricamente attivo e pericoloso. Quando dovete collegare un cavo esterno a questo terminale, fate eseguire la connessione da una persona competente oppure utilizzate conduttori o un cavo tali da semplificare l'operazione di collegamento.

Proel declina ogni responsabilità per danni a terzi causati da mancata manutenzione, manomissioni, uso improprio o installazione non eseguita secondo le norme di sicurezza.

Tutte le specifiche possono essere variate senza alcuna notifica.

the replacement or repair of the products declining, however decline every obligation of compensation for direct or indirect damage resolving from the defective state.

- **LIMITATIONS OF USE**

The amplifier is exclusively destined to spe cific audio applications:
- constant voltage line transformer loudspeaker connection in accordance with technical information shown on the appliance;
- low impedanceloudspeaker connection;
- audio input signals (20Hz-20kHz).

This mark indicates a dangerous electrically live terminal. When connecting an external wire to this terminal, it is necessary either to have "a person who have received appropriate-guidance on handling" make the connection or to use leads or a chord that have been manufactured in such a way that the connection can be made simply and without problem.

Proel declines every responsibility for damages to third parties caused from lack of maintenance, manipulations, improper use or installation without following the safety regulations.

Design and specifications subject to change without notice.

garantía; entonces se encarga de la sustitución o reparación de los productos, declinando no obstante de cualquier compromiso de indemnización contra daños directos o indirectos en caso de eventual anomalía.

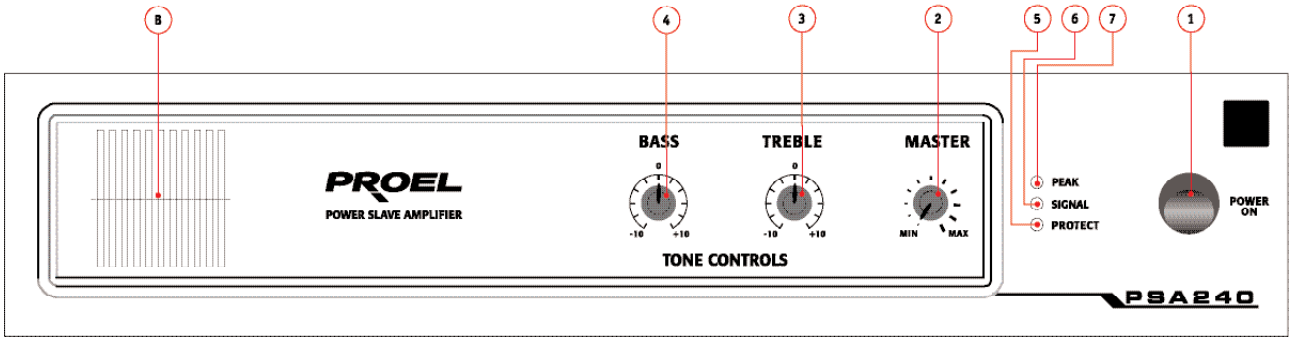
- **LIMITACIONES DE UTILIZACIÓN**

La etapa de potencia está destinada exclusivamente para una utilización especifica de tipo sonoro:
- conexión de difusores con transformador de línea de voltaje constante;
- conexión de difusores de baja impedancia respetando los datos técnicos reportados sobre el amplificador;
- señales en entrada de tipo audio (20Hz-20kHz).

Esta marca señala un terminal eléctrico activo y peligroso. Al conectar un cable externo a este terminal, es necesario que se utilicen cables y conectores fabricados de forma que se pueda realizarla conexión de forma simple y sin problemas.

Proel declina de cualquier responsabilidad por daños a terceros causados por carencia de mantenimiento, perjuicio, uso impropio o instalación no efectuada según las normas de seguridad.

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



PANNELLO FRONTALE — Italiano

1 INTERRUTTORE
Interruttore luminoso di accensione e spegnimento dell'amplificatore. Se l'interruttore in posizione ON non si illumina, controllare l'integrità del fusibile sulla presa di alimentazione.

2 LIVELLO MASTER
Controllo del livello Master. Agendo sul potenziometro si regola il volume dei segnali SLAVE IN e SLAVE OUT.

CONTROLLO TREBLE
3 Controllo di tono per le frequenze alte.

CONTROLLO BASS
4 Controllo di tono per le frequenze basse.

INDICATORE PROTECT
5 Il LED acceso indica che l'amplificatore è nello stato di protezione termica a causa di un'eccessiva temperatura interna.
In caso di accensione dell'indicatore di protezione, verificare che l'amplificatore sia posizionato in una zona con adeguata areazione.

INDICATORE SIGNAL
6 Il LED acceso indica la presenza di segnale all'uscita dell'amplificatore.

INDICATORE PEAK
7 Il LED acceso indica che il segnale in uscita è in distorsione.

VENTILAZIONE FORZATA
B Gli stadi di potenza vengono raffreddati con una ventola a velocità variabile. Non ostruire la presa d'aria frontale e i fori d'uscita posteriori.

FRONT PANEL — English

1 POWER SWITCH
Amplifier's ON/OFF luminous switch. If switch is set to ON, but is not lit, please check fuse integrity on power supply plug.

2 MASTER LEVEL
Master level control. By using the potentiometer it is possible to adjust SLAVE IN and SLAVE OUT signal volume.

TREBLE CONTROL
3 High frequency tone control.

BASS CONTROL
4 Low frequency tone control.

PROTECT INDICATOR
5 When this LED is lit, the amplifier is in thermal protection state due to an excessive internal temperature. In case protection indicator lights up, please check that amplifier is in a place with proper ventilation.

SIGNAL INDICATOR
6 When this LED is lit, it indicates the presence of signal at the amplifier's output.

PEAK INDICATOR
7 When this LED is lit, it indicates that the output signal is distorting.

FORCED VENTILATION
B Power stages are cooled by a variable speed fan. Do not obstruct the frontal ventilation grill or the rear output screen.

PANEL DELANTERO — Español

1 INTERRUPTOR
Interruptor luminoso de encendido y apagado de la etapa de potencia. Si el interruptor en posición ON no se enciende, controlar la integridad del fusible en la clavija de alimentación.

2 NIVEL MASTER
Control del nivel Master. Utilizando el potenciómetro se puede ajustar el volumen de los señales SALVE IN y SLAVE OUT.

CONTROL TREBLE
3 Control de tono para las altas frecuencias.

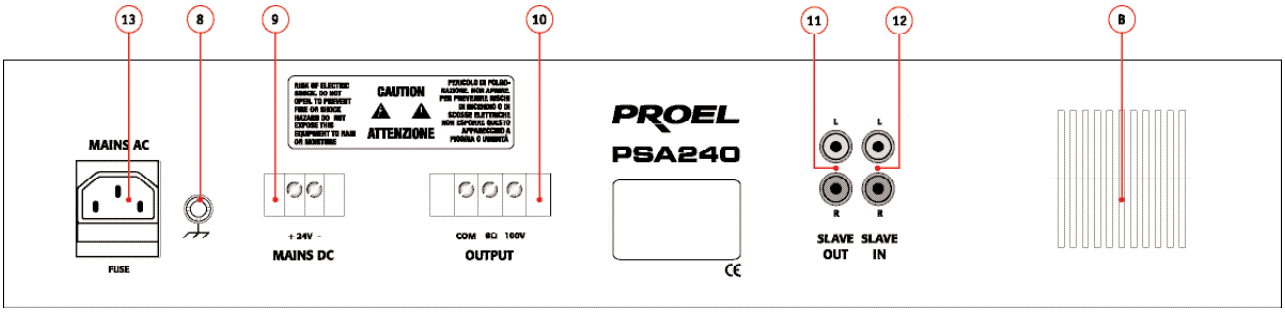
CONTROL BASS
4 Control de tono para las bajas frecuencias.

INDICADOR PROTECT
5 El LED encendido indica que la etapa de potencia está en el estado de protección térmica por sobrecalentamiento interno. En caso de encendido del indicador de protección, averiguar que la etapa de potencia esté en una zona con adecuada ventilación.

INDICADOR SIGNAL
6 El LED encendido indica la presencia de señal en la salida de la etapa de potencia.

INDICADOR PEAK
7 El LED encendido indica que la señal en salida está en distorsión.

VENTILACION FORZADA
B Los estadios de potencia están refrigerados por un ventilador de velocidad variable. No obstruyan la toma de aire frontal y los agujeros de salida traseros.



PANNELLO POSTERIORE — Italiano

8 MORSETTO DI TERRA

L'amplificatore deve essere connesso ad una presa di alimentazione a tre conduttori (con contatto di terra). Nel caso si utilizzi una presa di alimentazione senza contatto di terra, è necessario collegare a terra l'amplificatore tramite il morsetto a serrare.

9 ALIMENTAZIONE 24VDC

L'amplificatore può essere alimentato con una batteria 24VDC attraverso i contatti + e -. Si raccomanda di fare attenzione alla corretta polarità.
Quando viene utilizzata una batteria, la potenza di uscita dell'amplificatore si riduce in relazione allo stato della batteria.
L'interruttore ON/OFF non controlla l'accensione dell'amplificatore quando questo viene alimentato da una batteria.
Si raccomanda l'utilizzo di una batteria con valore di corrente sufficiente a garantire il funzionamento dell'amplificatore per il tempo necessario (es. 40Ah=~8h).

10 USCITE A MORSETTIERA

È possibile connettere diffusori passivi con impedenza totale di 8Ω, collegando il terminale "-" del diffusore al terminale "COM" dell'amplificatore e il terminale "+" del diffusore al terminale "8Ω" dell'amplificatore; oppure si possono connettere diffusori con trasformatore di linea a tensione costante (100V), collegando il terminale "-" del diffusore con il terminale "COM" dell'amplificatore e il terminale "+" del diffusore con il terminale "100V" dell'amplificatore. La somma delle potenze dei diffusori connessi non deve superare la potenza di uscita massima dell'amplificatore. È sconsigliabile collegare contemporaneamente diffusori a bassa impedenza e diffusori con trasformatore di linea a tensione costante. Fare attenzione che non si verifichino cortocircuiti sulle connessioni.

11 USCITA SLAVE OUT

Connettori pin-rca di uscita linea (pre-fader master) utilizzabili per la registrazione o per inviare il segnale in uscita ad un'altra unità.

REAR PANEL — English

8 EARTH CLAMP

Amplifier must be connected to a 3-conductor power supply socket (earth contact). if using a power supply socket without earth contact, it is necessary to connect amplifier to ground by means of the fastening clamp.

9 24VDC POWER SUPPLY

Amplifier can be powered by a 24VDC battery through + and – contacts. It is recommended to assure to correct polarity.
When a battery is being used, the amplifier's output power reduces in relation to battery state. The ON/OFF switch does not control the amplifier's startup when it is being powered by a battery.
It is recommended to use a battery with a current value able to grant amplifier operation for the time required (e.g. 40Ah=~8h).

10 TERMINAL BOARD OUTPUTS

It is possible to connect passive loudspeakers for a total impedance of 8Ω by connecting the "-" loudspeaker terminal to amplifier "COM" terminal and "+" loudspeaker terminal to "8Ω" amplifier terminal; or it is possible to connect constant voltage (100V) line transformer loudspeakers connecting "-" loudspeaker terminal with amplifier "COM" terminal and "+" loudspeaker terminal with amplifier "100V" terminal. Total connected loudspeaker power must remain within the amplifier's maximum output power. It is not recommended to connect low impedance loudspeakers and constant voltage line transformer loudspeakers at the same time. Avoid carefully short circuits on the connections.

11 SLAVE OUT OUTPUT

Line output RCA connectors (pre-master fader) usable for recording or to send output signal to another unit.

PANEL TRASERO — Español

8 MORDAZA DE TIERRA

La etapa de potencia tiene que estar conectada a una toma de alimentación de tres conductores (con contacto de tierra). En caso se utilizase una toma de alimentación sin contacto de tierra, es necesario conectar a tierra la etapa de potencia por medio de la mordaza para apretar.

9 ALIMENTACION 24VDC

La etapa de potencia se puede alimentar con una batería 24VDC por medio de los contactos + y -. Se aconseja respetar la correcta polaridad. Cuando se utilice una batería, la potencia de salida de la etapa de potencia se reduce en relación al estado de la batería. El interruptor ON/OFF no controla el encendido de la etapa de potencia cuando esté alimentado por una batería.
Se aconseja la utilización de una batería con valor de corriente suficiente para garantizar el funcionamiento de la etapa de potencia por el tiempo necesario (ej. 40Ah=~8h).

10 SALIDAS DE CAJA DE BORNES

Es posible conectar difusores pasivos con impedancia total de 8Ω conectando el terminal "-" del difusor al terminal "COM" de la etapa de potencia y el terminal "+" del difusor al terminal "8Ω" de la etapa de potencia; o se pueden conectar difusores con transformador de línea de voltaje constante (100V) conectando el terminal "-" del difusor con el terminal "COM" de la etapa de potencia y el terminal "+" del difusor con el terminal "100V" de la etapa de potencia. La suma de las potencias de los difusores conectados no debe exceder la potencia de salida máxima de la etapa de potencia. Se aconseja no conectar difusores de baja impedancia y difusores con transformador de línea de voltaje constante a la vez. Tener cuidado que no se averigüen cortocircuitos en las conexiones.

11 SALIDA SLAVE OUT

Conectores pin-rca de salida línea (pre-fader master) utilizables para la grabación o para enviar la señal en salida a otra unidad.

12 INGRESSO SLAVE IN
Connettori pin-rca stereo di ingresso linea.

13 PRESA DI ALIMENTAZIONE
Presa a vaschetta con fusibile di protezione. In caso di rottura sostituire con fusibile dello stesso tipo.
Attenzione: non connettere il cavo di alimentazione alla presa di rete prima di aver effettuato tutte le altre connessioni.

A MONTAGGIO SU RACK 19"
Con l'amplificatore vengono fornite in dotazione due staffe per il montaggio dell'apparecchio su rack 19".

B VENTILAZIONE FORZATA
Gli stadi di potenza vengono raffreddati con una ventola a velocità variabile. Non ostruire la presa d'aria frontale e i fori d'uscita posteriori.

12 SLAVE IN INPUT
Line input stereo RCA connectors.

13 POWER SUPPLY SOCKET
AC socket with protection fuse. In case of break, replace with a fuse of the same type.
Warning: do not connect power supply cable to line socket before effecting all other connections.

A 19" RACK MOUNTING
Two 19" rack mounting brackets are supplied with the amplifier.

B FORCED VENTILATION
Power stages are cooled by a variable speed fan. Do not obstruct the front ventilation grill or the rear output screen.

12 ENTRADA SLAVE IN
Conectores pin-rca estéreo de entrada línea.

13 TOMA DE ALIMENTACION
Toma AC con fusible de protección. En caso de rotura, sustituir con fusible del mismo tipo.
Atención: no conecten el cable de alimentación a la toma de red antes de realizar todas las otras conexiones.

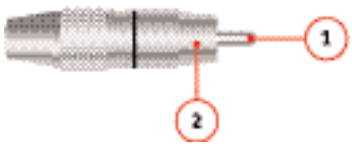
A INSTALACIÓN SOBRE RACK 19"
Con la etapa de potencia se suministran dos palancas para la instalación del aparato sobre rack 19".

B VENTILACIÓN FORZADA
Los estadios de potencia están refrigerados por un ventilador de velocidad variable. No obstruyan la toma de aire frontal y los agujeros de salida traseros.

CONNETTORI — Italiano

CONNECTORS — English

CONECTORES — Español



1 Positive (+)
2 Ground (⏚)

RCA-pin unbalanced
SLAVE IN input; SLAVE OUT

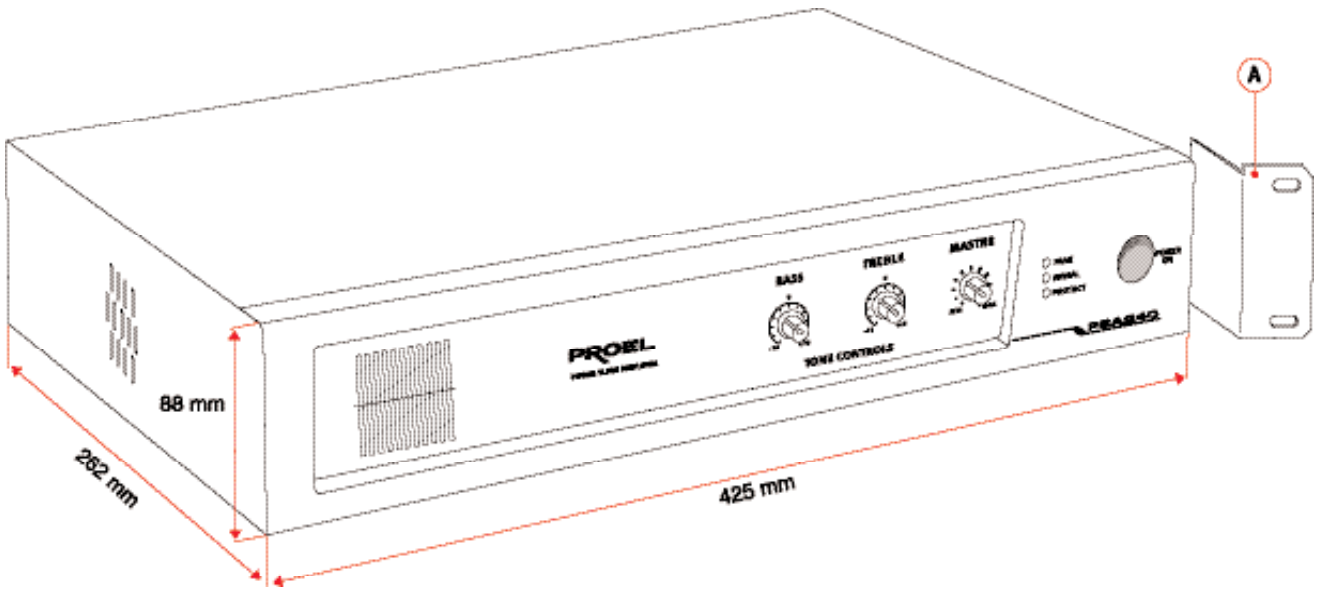
SPECIFICHE TECNICHE — Italiano

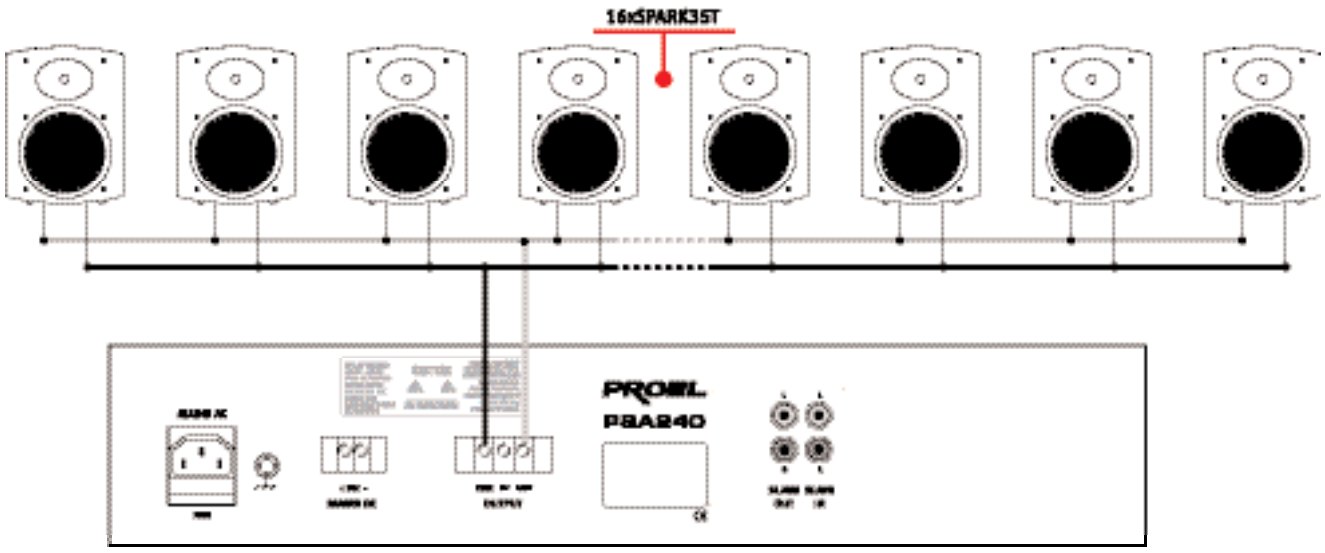
TECHNICAL DATA — English

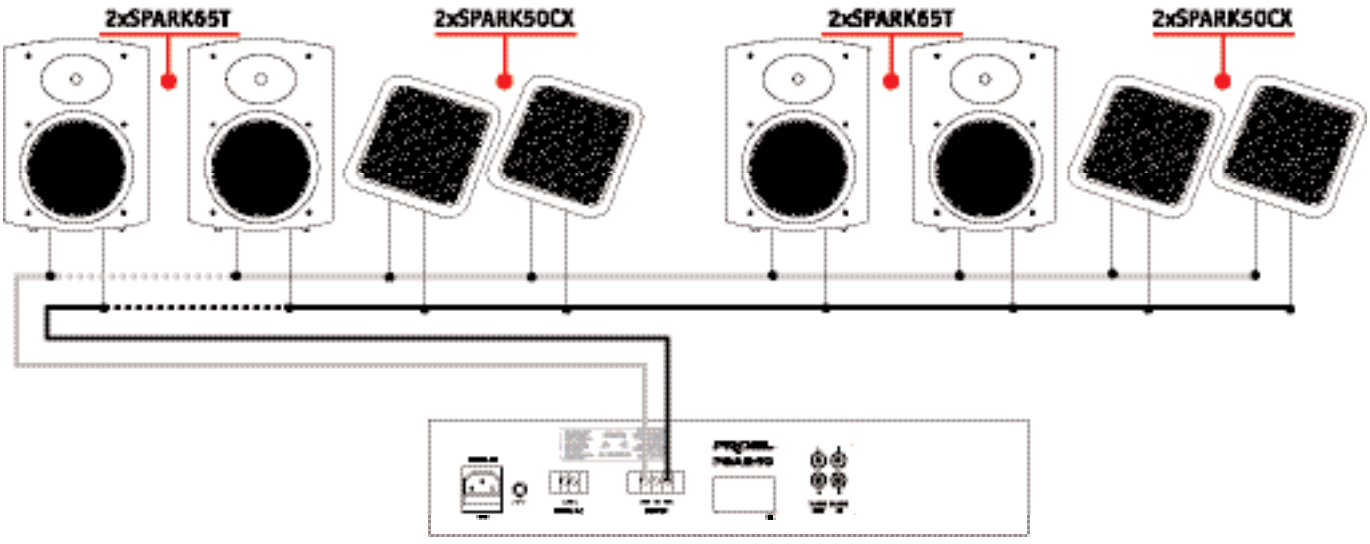
ESPECIFICATIONES TECNICAS — Español

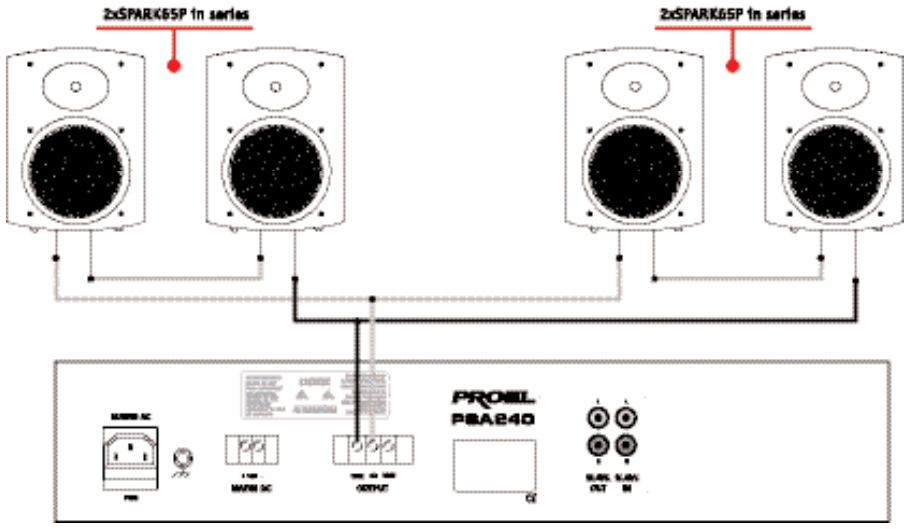
Output power rated	240W
Output power (THD 10%)	290W
Out power	8Ω/43.8V/240W
Line out	1V
Slave out	1V
Frequency response (± 3dB)	20Hz - 20kHz
Input sensitivity L/R slave in/270mV	unbalanced/40Ω
Input impedance	LINE/AUX 10kΩ
Input connectors	LINE RCA
Tone controls	Bass: ±10dB @100Hz Treble: ±10dB @10kHz

THD+N	<2% @ 1kHz on rated power
S/N ratio	Full volume Min: 92dB Master Max & all inputs vol. Min: 75dB
Protections	Thermal - Current limiter - AC/DC fuses
Power Supply	230VAC 50Hz 24VDC 6.8A (battery)
Power Consumption	600VA
Dimensions WxHxD	425x88,3x262 mm
Weight	12 Kg - 26.5 lbs
Shipping weight and volume	14,5 Kg - 32 lbs

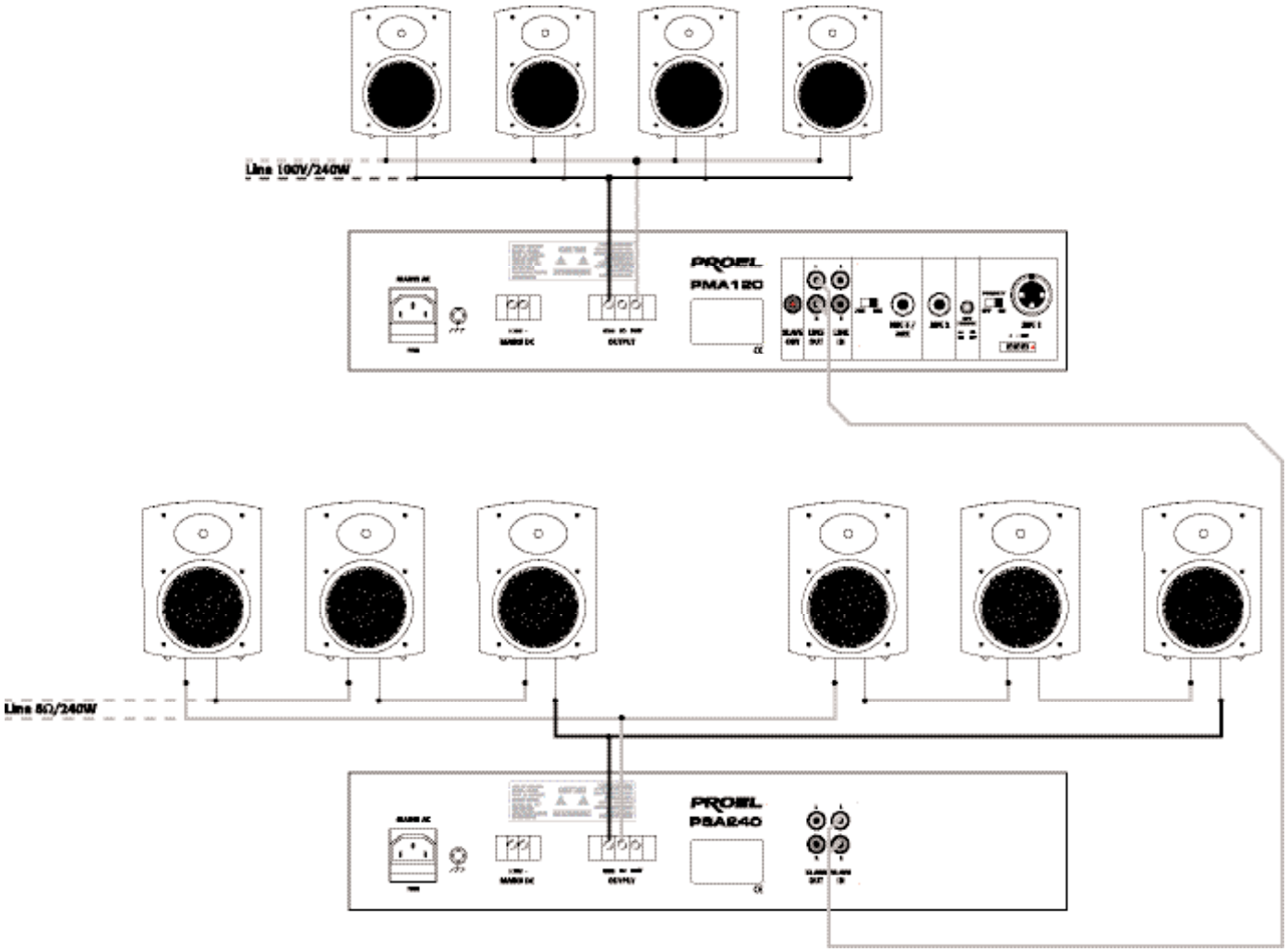



16xSPARK35T
PROEL
PSA240


2xSPARK65T
2xSPARK50CX
2xSPARK65T
2xSPARK50CX



Esempio di configurazione PMA120 (Mixer Amplifier) con PSA240 (Slave Amplifier) e diffusori serie Spark.
Example of PMA120 (Mixer Amplifier) configuration with PSA240 (Slave Amplifier) and Spark series speakers.
Ejemplo de configuración de PMA120 (Mixer Amplifier) más PSA240 (Slave Amplifier) y Spark series difusores.



FOTOCOPIATE QUESTA PAGINA. COMPILATE E RISPEDITE IN BUSTA CHIUSA IL COUPON SOTTO RIPORTATO A:
PROEL S.P.A. - Via alla Ruenia, 37/43 - 64027 Sant'Omero (Te) - Italy
OPPURE VIA FAX AL NUMERO: +39 0861 88 78 62
O VIA E-MAIL: info@proelgroup.com

Cognome _____ Nome _____-_____
Ditta/Ente_____
Indirizzo _____
CAP_____ Città _____ Prov. _____
Tel. _____ Fax. _____ E-mail _____
Prodotto _____
Nome rivenditore _____ Data acquisto _____

Si, inseritemi nel vostro database per:

☐ Poter ricevere depliants dei nuovi prodotti

☐ Ricevere l'invito per le demo e la presentazione in anteprima dei nuovi prodotti

Per consenso espresso al trattamento dei dati personali a fini statistici e promozionali della vostra società, presa visione dei diritti di cui all'articolo 13 legge 675/1996.

Data _____ Firma _____

PHOTOCOPY THIS PAGE, COMPILE AND SEND IN A SEALED ENVELOP TO:
PROEL S.P.A. - Via alla Ruenia, 37/43 - 64027 Sant'Omero (Te) - Italy
OTHERWISE FAX TO: +39 0861 88 78 62
OR BY E-MAIL: info@proelgroup.com

Name _____ Surname _____-_____
Company/Board_____
Address _____
ZIP Code_____ Town _____ Province _____
Phone _____ Fax. _____ E-mail _____
Product _____
Dealer _____ Date of purchase _____

Yes, put my details in your database to:

☐ Receive new product information

☐ Receive invitations for demos and preview presentations of new products

Your personal details are protected by Italian privacy laws article 13 legge 675/1996.

Date _____ Signed _____

FOTOCOPIAR ESTA PAGINA, COMPILAR Y RESPEDIR EN SOBRE CERRADO EL COUPÓN ABAJO REPORTADO:
PROEL S.P.A. - Via alla Ruenia, 37/43 - 64027 Sant'Omero (Te) - Italy
O EL FAX AL NÙMERO: +39 0861 88 78 62
O TRAMITE E-MAIL: info@proelgroup.com

Apellido _____ Nombre _____
Compañia/Institución _____
Dirección _____
Código postal _____ Ciudad _____
Tel. _____ Fax. _____ E-mail _____
Producto _____
Nombre revendedor _____ Fecha de compra _____

Si, pueden enserirme en el vuestro data base para:

☐ Poder recibir depliants de nuevos producto

☐ Recibir la invitación para las demostraciones y la precentación en anteprima de los nuevos productos

Vuestros datos personales serán protegidos por la ley italiana art. 13 ley 675/1996.

Fecha _____ Firma _____

PROEL
SOUND REINFORCEMENT

PROEL S.p.A.
(World Headquarters - Factory)
Via alla Ruenia, 37/43 - 64027 Sant'Omero (Te) - ITALY
Tel: +39 0861 81241 - Fax: +39 0861 887862
E-mail: info@proelgroup.com

PROEL International Ltd.
Units 7&8, Windsor Centre
Windsor Grove, West Norwood
London SE27 9LT - UK
Tel.: +44 20 8761 9911
Fax: +44 20 8761 9922
E-mail: info@proelint.co.uk
www.proelint.co.uk

PROEL USA Inc.
1101 Kessler Suite B
El Paso TX 79907 - USA
Phone: +1 915 591 5848
Fax +1 915 591 5849
E-mail: info@proelusa.com
www.proelusa.com

PROEL FRANCE s.a.r.l
Z.A. La Stée
57560 St. Quirin - FRANCE
Tel.: +33 3 87 0866 84
Fax: +33 3 87 0861 93
E-mail: proel.france@wanadoo.fr

PROELUSA PRODUTOS MUSICAIS LDA
Quinta Casal Raposa-Armazém D
Alto da Venda Nova
2305 - 302 Casais Tomar PORTUGAL
Tel.: +351 249 301722 - +351 249 301728
Fax: +351 249 301754
E-mail: proelusa@clix.pt

PROEL GERMANY & AUSTRIAGmbH
Lest 91
4212 Neumarkt - Austria
Tel. +43 7941 69160
Fax +43 7941 69164
E-mail: office@proel.at
www.proel.at

PROEL KOREA CO. LTD.
176-5 Youngcheon-Ri Okcheon-Meon
Yangpoung-Kun Kyunggi-Do – SOUTH KOREA
Tel.: +82 2 3442 7098
Fax: +82 2 3442 7318
E-mail: info@proelkorea.com
www.proelkorea.com